الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الدفاع الوطني

قيادة الدرك الوطني

نظام الإعلام الجغرافي للدرك الوطني

ماي 2022

مخطط العرض

- مقدمة
- نظام المعلومات الجغرافية في الدرك الوطني
- مشروع انجاز قاعدة المعطيات الجغرافية للدرك الوطني
- أرضية الإعلام الجغرافي للدرك الوطني
- بعض تطبيقات الإعلام الجغرافي في مجال العنونة
- خاتمة وآفاق

مقدمـــــة

الدرك الوطني مؤسسة جمهورية تضطلع بمهمة الدفاع الوطني ويسهر على حماية الأشخاص والممتلكات

ويتولى ممارسة مهام :

- ✓ الشرطة القضائية؛
- ✓ الشرطة الإدارية؛
- ✓ الشرطة العسكرية.

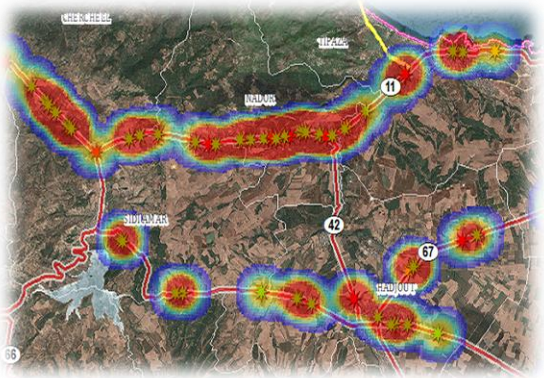
مقدمـــــــة

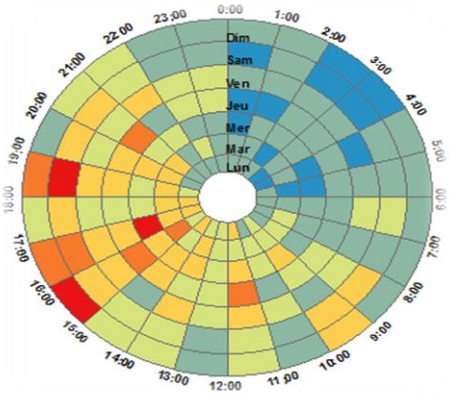
البعد الجغرافي في الأمن العمومي

- ✓ الأمن العمومي ← مختلف مظاهر النظام العام والأمن الداخلي للدولة،
  ← توفير الأمن للمواطن وسلامته.
  ← **الوسط الجغرافي**، المحيط الاجتماعي والاقتصادي والتركيبة البشرية.

- ✓ فهم العلاقة المكانية (المعطيات المتعلقة بالأمن العمومي و الموقع)
  ←التنبؤ بالتطورات ←الوقاية من الأخطار والحوادث ← السرعة في اتخاذ القرار و تحسين التدخل ميدانيا.

- ✓ تلعب نظم الإعلام الجغرافية دورا محوريا لضمان:
  - تحسين عمليات التدخل وبأقل التكاليف.
  - معرفة أفضل للأماكن.
  - تحليل استباقي للأخطار.

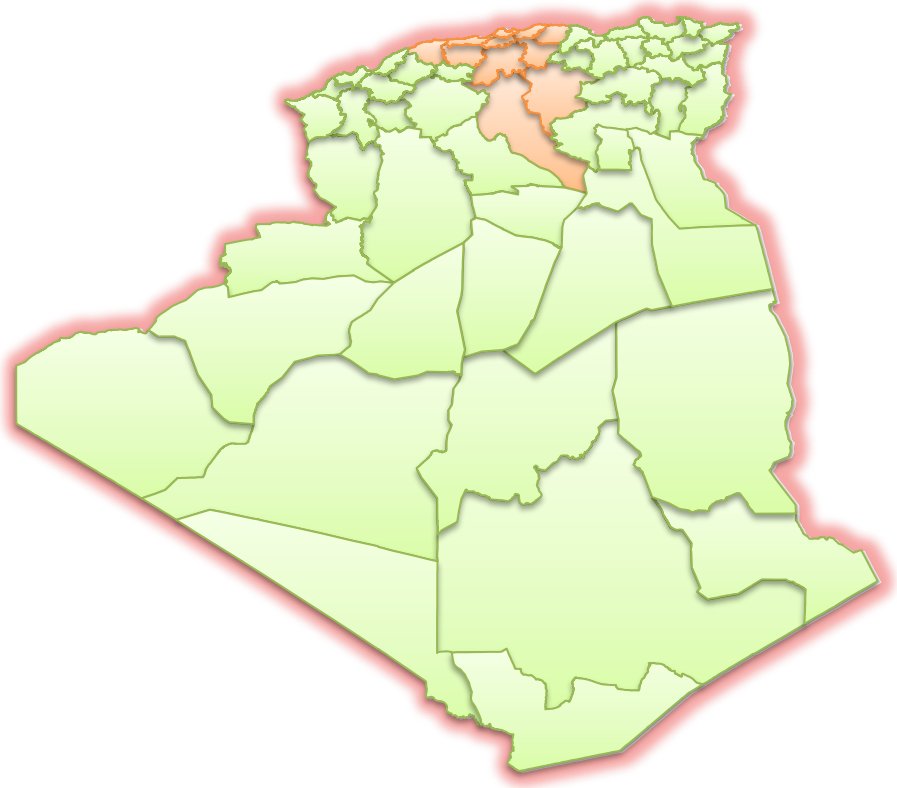




مشروع إنجاز قاعدة المعطيات الجغرافية الوطنية

1. مراحل إنجاز المشروع:

مرَّ انجاز ق م ج متعددة المقاييس على 3 مراحل:



❖ **المرحلة الأولى (2008/2005)**: 11 ولاية:

- الدوائر (1/5000)
- إقليم ق.ج1 (1/50.000)

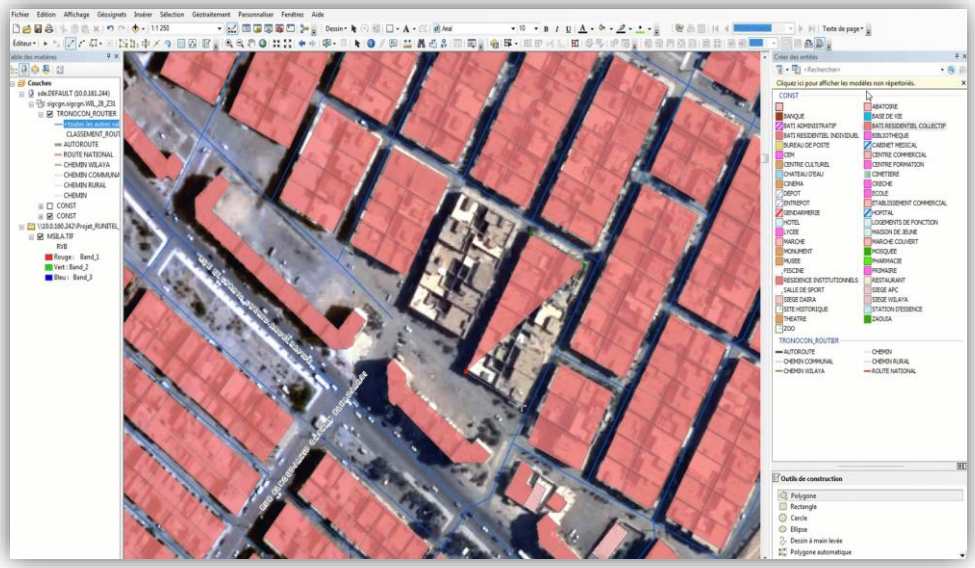
❖ **المرحلة الثانية (2019/2016)**: (47 ولاية)

- 1069 تجمع حضري: 1/5000
- أقاليم ق.ج 2، 3، 4، 5، 6:
1/25.000، 1/50.000، 1/200.000

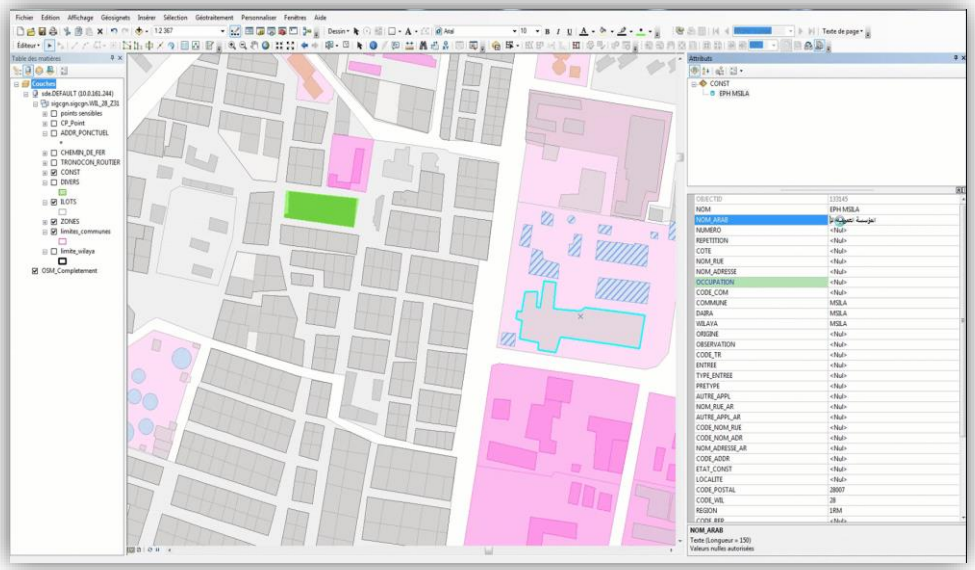
❖ **المرحلة الثالثة:**

- كون المعلومة الجغرافية لديها تاريخ صلاحية فقد باشرت ق د و في تحيين ق م ج للق ج 1 بالتنسيق مع مصلحة الجغرافيا؛
- قيد التحيين (472 تجمع حضري لبلديات القيادة الجهوية الأولى).

2. خطوات إنجاز المشروع:



- إقتناء الصور الجوية بدقة (50 سم)؛
- رقمنة الصور الجوية من طرف مستخدمي الإعلام الجغرافي للدرك الوطني؛

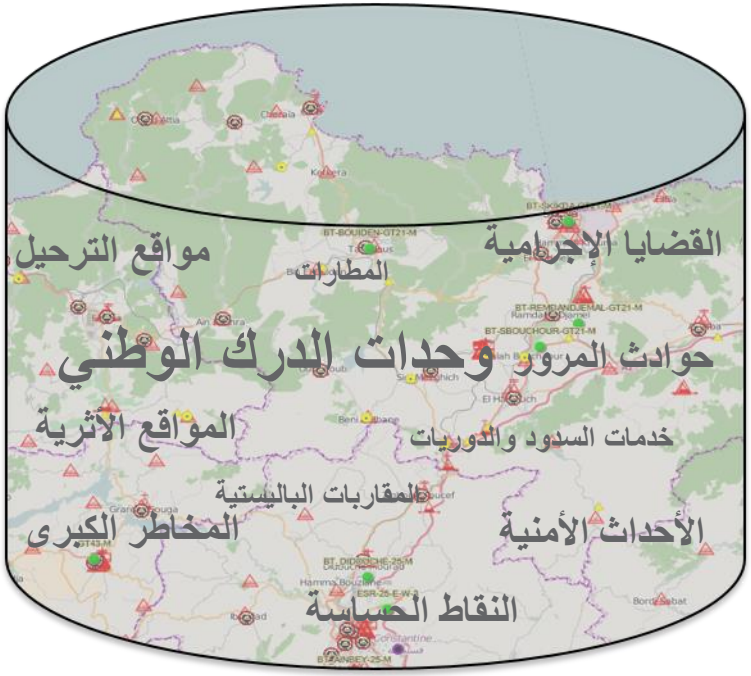


- جمع، معالجة وحجز المعطيات الوصفية في قاعدة المعطيات الجغرافية؛
- إدماج المعطيات المنجزة عبر أقاليم المناطق الحضرية والريفية من أجل الحصول على قاعدة معطيات موحدة.

3. المعطيات الجغرافية:

تظم قاعدة المعطيات نوعين من المعطيات:

المعطيات الجغرافية العملياتية



المعطيات الجغرافية المرجعية

1. أرضية الإعلام الجغرافي:

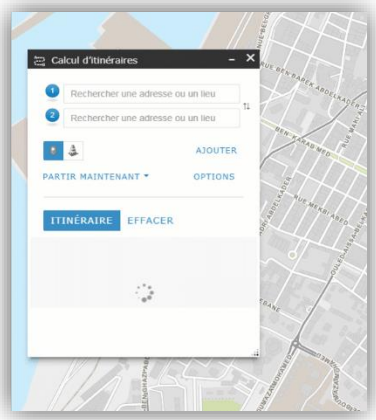
المعطيات الجغرافية المنجزة يتم مشاركتها واستغلالها من طرف مختلف المستعملين في كافة المستويات بالولوج إلى أرضية الإعلام الجغرافي عبر الشبكة المحلية، والتي تتكون من عدة برمجيات واب تسمح ب:

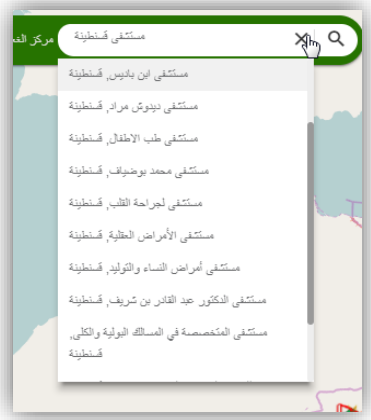
- انجاز الخرائط و التطبيقيات الجغرافية؛
- تسيير المعطيات الجغرافية في محيط آمن؛
- مشاركة المعطيات و التنسيق المشترك؛
- انجاز التحاليل المكانية؛
- لوحات القيادة الجغرافية العملياتية.

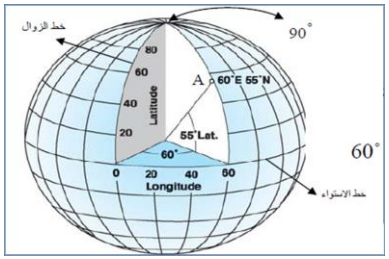
2. وضائف أرضية الإعلام الجغرافي:

تمنح هاته الأرضية جملة من الخدمات والأدوات القابلة للإدماج مع مختلف مكونات نظام المعلومات لقيادة الدرك الوطني منها:

- إنجاز مختلف الخرائط بأنواعها: قاعدية، موضوعاتية،...؛
- البحث عن العناوين؛
- حساب المسارات الأقرب؛
- توزيع خدمات خرائطية لمختلف المستعملين؛
- تحيين واستغلال المعطيات الجغرافية؛
- إنجاز وطباعة الخرائط بأنواعها؛
- محاكاة نماذج ثلاثية الأبعاد؛
- تحليلات جيومكانية ...

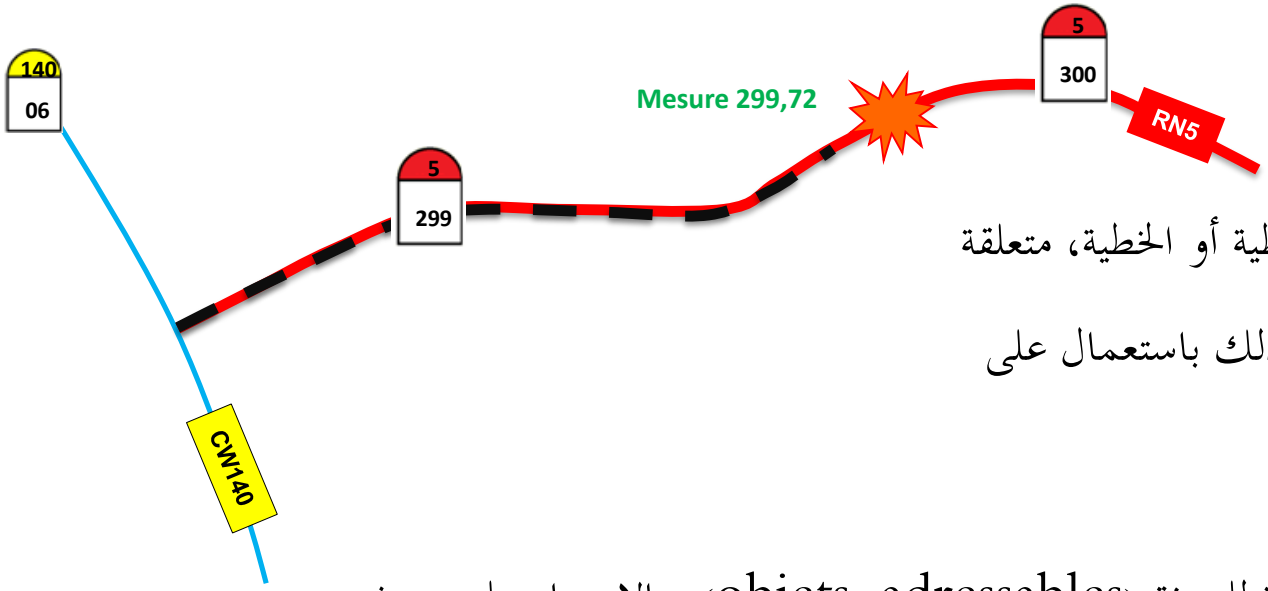






1. طرق التموضع الجغرافي:

- **الإحداثيات الجغرافية**: أنظمة التموضع الشامل GPS؛



- **نظام الإرجاع الخطي:**

(référencement linéaire):

نظام يسمح بتحديد مواقع الظواهر النقطية أو الخطية، متعلقة بمرجع خطي (مثل: شبكة الطرقات)، وذلك باستعمال على قياس (نقطة كلومترية)؛

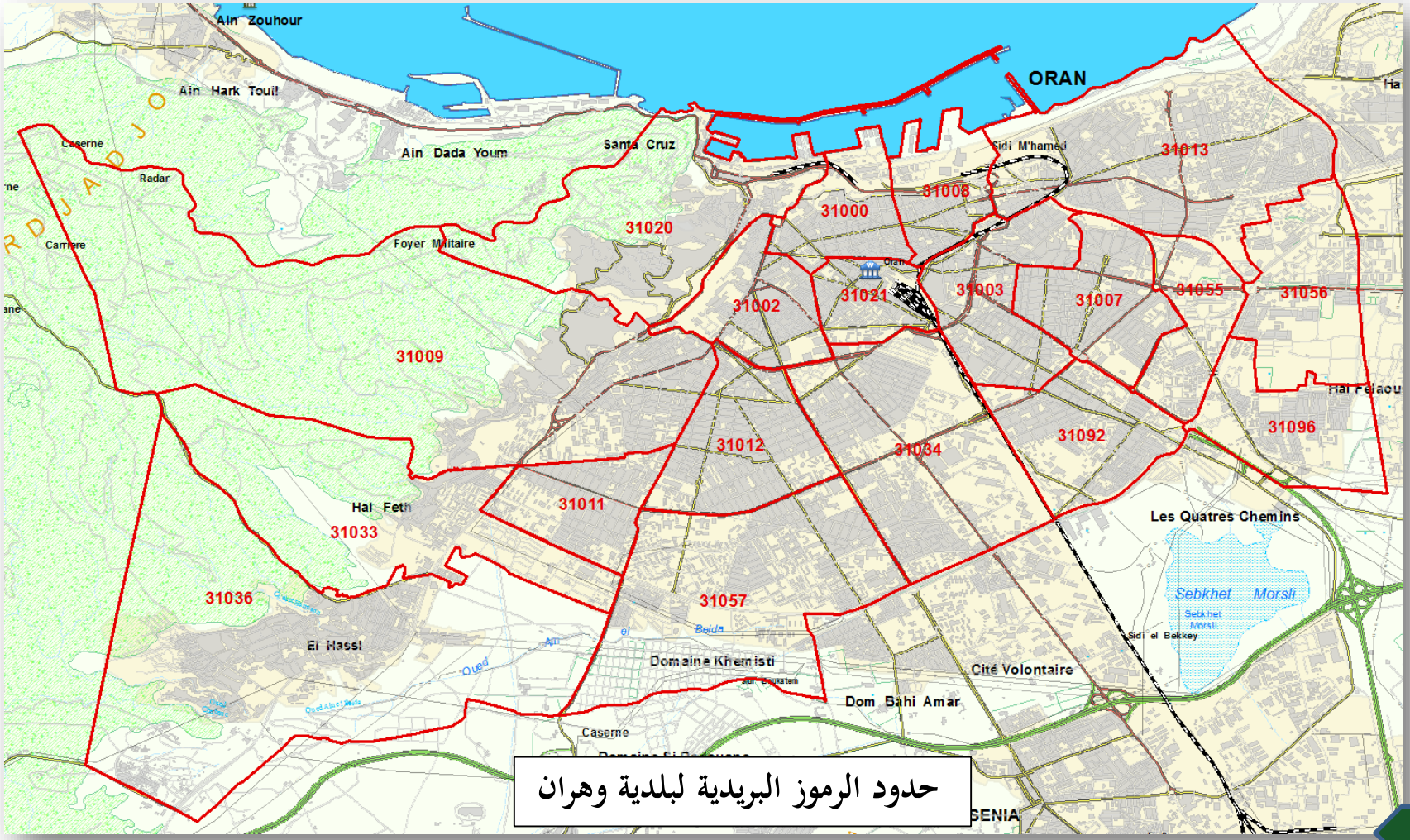
- **العناوين**: تحديد مواقع لتفاصيل قابلة للعنونة (objets adressables)، بالإعتماد على وصف التفاصيل المتعلقة به (رقم المدخل، إسم الشارع، إسم البلدية،..... إلخ)

مثال: 10 شارع 20 أوت أرزيو 31200، هران الجزائر

تطبيقات الإعلام الجغرافي في مجال العنونة

2.إنجاز طبقة حدود الرموز البريدية:

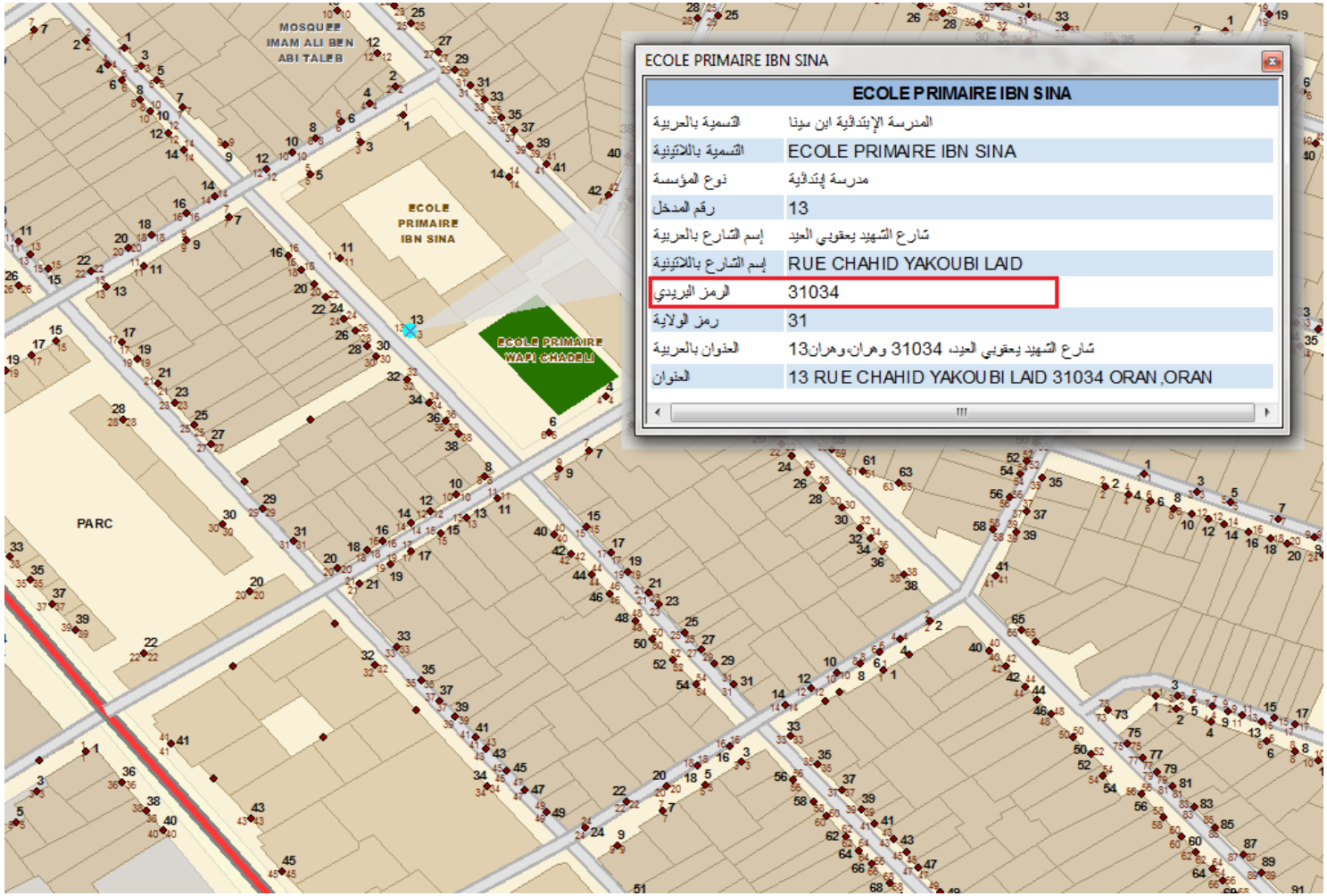
- يعتبر الرمز البريدي عنصرا أساسيا في تكوين العنوان؛
- إنجاز طبقة معلومات جغرافية لحدود الرموز البريدية لـ: 47 ولاية.



حدود الرموز البريدية لبلدية وهران

2.إنجاز طبقة حدود الرموز البريدية:

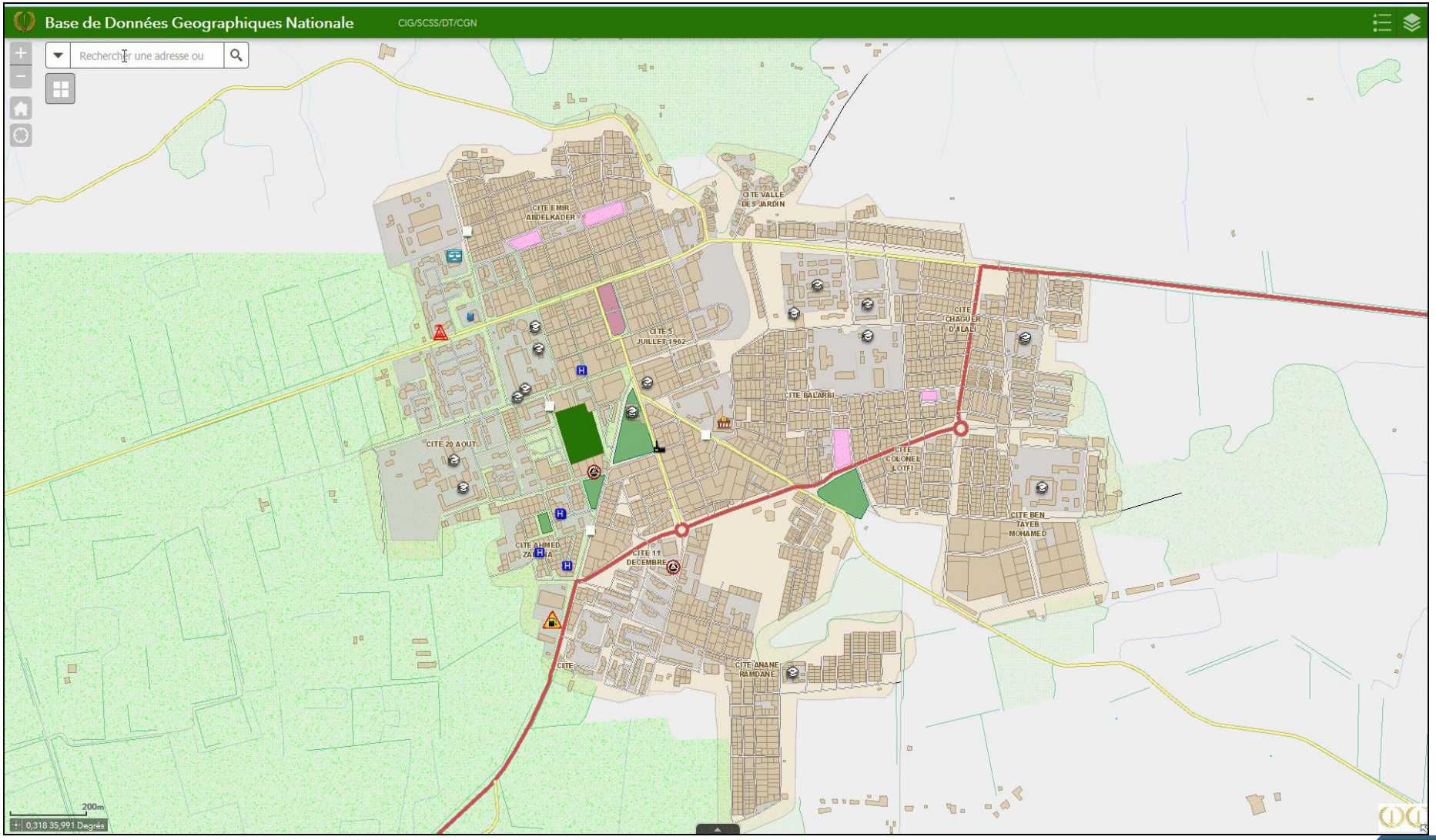
- باستعمال الربط الفضائي (jointure spatiale)، يمكن إدراج الرمز البريدي في مختلف طبقات المعلومات:



3. محدد العناوين: localisateur des adresses

- يسمح محدد العناوين بتحديد على خريطة رقمية لموقع تفاصيل قابلة للعنونة (objet adressable)، وذلك بتحويل العنوان (معلومات وصفية) إلى إحداثيات (قيم رقمية) على خريطة؛
- يمكن اختيار نوع محدد العناوين حسب نوع التفاصيل الجغرافية:
  - بمدينة على مستوى بلد أو دولة؛
  - مكان مسمى أو نقطة ذات منفعة عمومية؛
  - تفاصيل خطية: شارع، نهج،....؛
  - حدود رمز بريدي.
- كما يمكن إنجاز محدد عناوين مركب (composite) يشمل عدة محددات، يسمح بإدخال معلومات مختلفة للحصول على مكان العنوان.

3. محدد العناوين:(مثال تطبيقي– video)



4. حساب المسارات والمسلك الأمثل:(chemin optimal)

- تعمل هذه الخدمة على تحديد المسلك الأقصر بين نقطتين أو عدة نقاط على الخريطة، وتقوم بحساب الوقت وطول المسلك؛
- تم وضع هذه التقنية حيز الخدمة بدمج المعطيات الجغرافية لشبكة الطرقات مختلفة السلم مع معطيات شبكة الطرقات ذات المصادر المفتوحة، ثم معالجتها بالأدوات الخاصة بحساب المسارات، ونشرها لفائدة لمستخدمين عبر أرضية الإعلام الجغرافي للدرك الوطني.

توفر هذه الوظيفة عدة فوائد منها:

- ✓ تحسين عملية تدخل الوحدات في الميدان في حالة الحوادث أو الكوارث الطبيعية؛
- ✓ تحديد المنشآت الأقرب لمكان الحادث من أجل الإسعاف والإجلاء؛
- ✓ إعطاء مسالك ثانوية في حال إنقطاع المسلك الرئيسي.

5. البحث عن النقاط ذات المنفعة العمومية:

تم إنجاز قاعدة معطيات جغرافية للنقاط الحساسة والنقاط المنفعة العمومية على المستوى الوطني:

- يتم تحيين هذه المعطيات من طرف وحدات الدرك الوطني عبر نظام تسيير التسجيلات (R.M.S-GN)؛

  يتم استغلال المعطيات عبر أرضية الإعلام الجغرافي؛

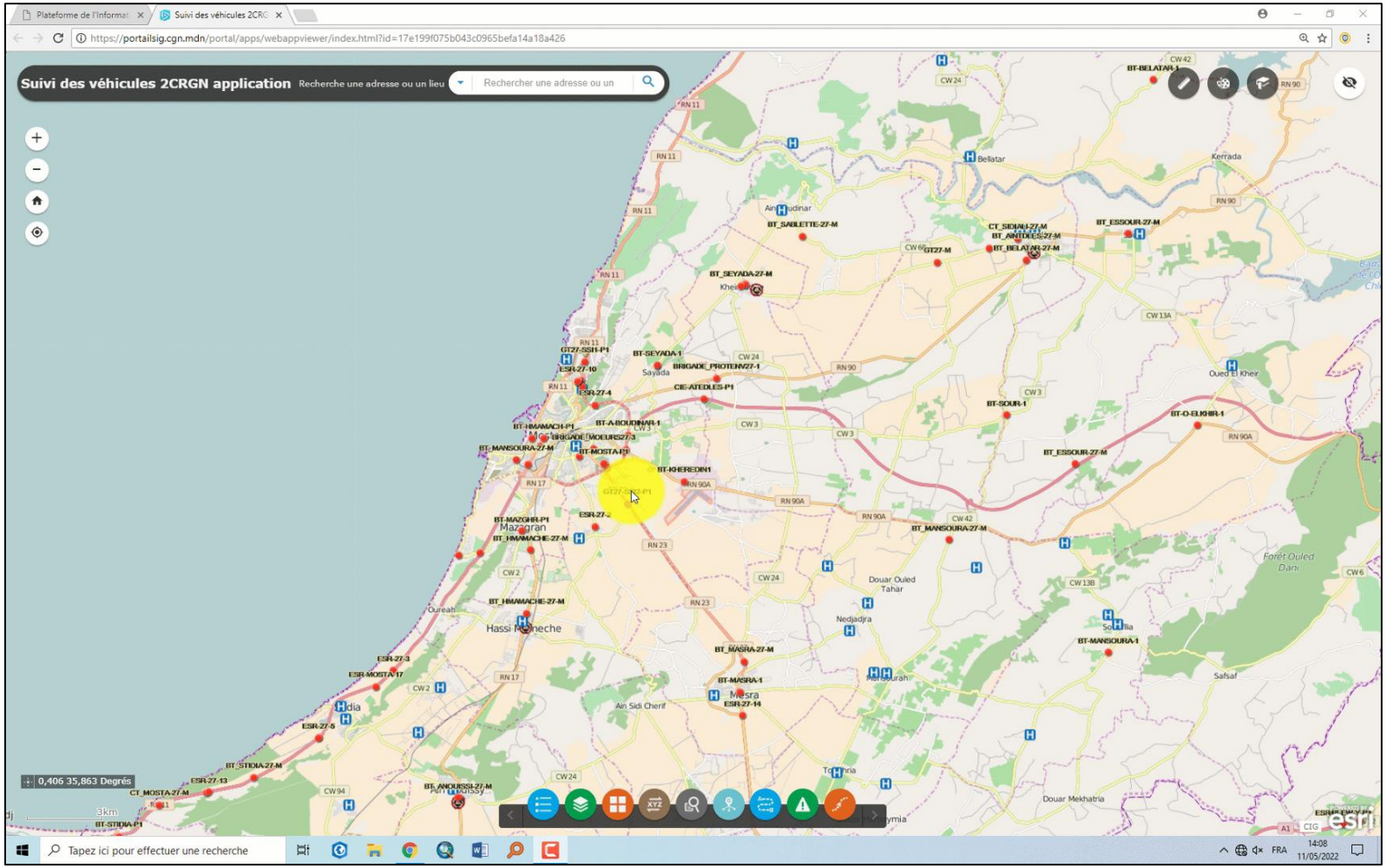
تتضمن قاعدة المعطيات عدة طبقات جغرافية حسب القطاعات، منها:

- ✓ الصحة: مستشفيات، عيادات، صيدليات،.....
- ✓ النقل: مطارات، محطات قطار، محطات برية،.....
- ✓ التعليم: جامعات، ثانويات، مدارس،.....
- ✓ الطاقة: منشآت غازية، منشآت بترولية، محطات طاقة،.....

يمكن البحث واستكشاف نقطة ذات منفعة عمومية باستعمال: اسم المنشأة، النوع، البلدية، الولاية،.....

6. تحديد المنشأة الأقرب (Proximité):

هذه الخدمة تمكن من تحديد المنشآت الأقرب إلى مكان وقوع حادث ما، كما توفر خاصية حساب المسار الأمثل بين مكان وقوع الحادث والمنشأة المعنية (مستشفى، وحدات) وذلك من أجل تحسين التوجيه وسرعة التدخل في الميدان.



خاتمة - آفاق

ان تطوير مرجع وطني موحد للعناوين يعتبر خطوة بالغة الأهمية في تنفيذ نشاطات الدرك الوطني بالنظر لقدرتها ومساهمتها الفعالة في تحسين الخدمة من خلال استعمال تقنيات التموضع من أجل المساعدة على في اتخاذ القرار السليم عن طريق احتلال الميدان بكيفية منظمة وبعقلانية، بهدف ردع كافة أشكال الإجرام مع توطيد ودعم الشعور بالأمن، و هذا يتأتى من خلال:

- ✓ ضمان جاهزية المعلومات الجغرافية الملائمة والمحينة حتى تتماشى مع المتطلبات العملياتية والتقنية لوحدات الدرك الوطني في مجال الأمن العمومي، لا سيما وضع نظام لتسيير المكالمات الاستعجالية للرد على انشغالات المواطنين مع تحديد الموقع الجغرافي للمتصل، وكذا مكان التدخل؛
- ✓ التنسيق والتعاون بين كل القطاعات المعنية بالمعلومة الجيومكانية، أين يعتبر إنجاز مشروع المرجع الوطني للعنونة فرصة سانحة لتعزيز هذه الآليات.